NOAH E. COTSEN LIBRARY OF
YIDDISH CHILDREN'S LITERATURE

STEVEN SPIELBERG DIGITAL YIDDISH LIBRARY
NO. 13397

DER UMETUMGEYER

M. Ilin

•

NATIONAL YIDDISH BOOK CENTER
AMHERST, MASSACHUSETTS

NATIONAL YIDDISH BOOK CENTER
AMHERST, MASSACHUSETTS
413 256-4900 | YIDDISH@BIKHER.ORG
WWW.YIDDISHBOOKCENTER.ORG

•

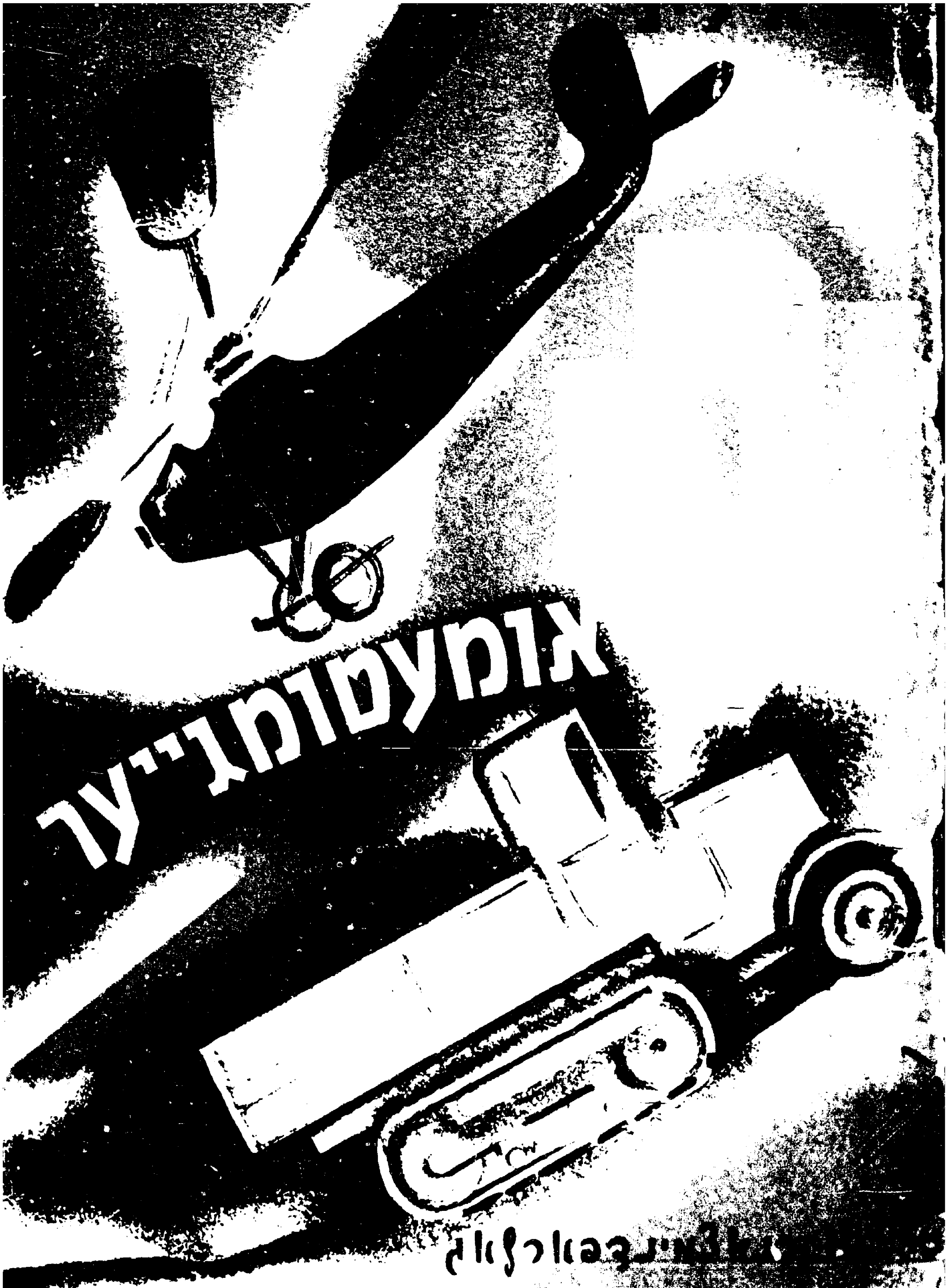
MAJOR FUNDING FOR THE
STEVEN SPIELBERG DIGITAL YIDDISH LIBRARY
WAS PROVIDED BY:

Lloyd E. Cotsen Trust
Arie & Ida Crown Memorial
The Seymour Grubman Family
David and Barbara B. Hirschorn Foundation
Max Palevsky
Robert Price
Righteous Persons Foundation
Leif D. Rosenblatt
Sarah and Ben Torchinsky
Harry and Jeanette Weinberg Foundation
AND MEMBERS AND FRIENDS OF THE
National Yiddish Book Center

•

The *goldene pave*, or golden peacock, is a traditional symbol of Yiddish creativity. The inspiration for our colophon comes from a design by the noted artist Yechiel Hadani of Jerusalem, Israel.

The National Yiddish Book Center respects the copyright and intellectual property rights in our books. To the best of our knowledge, this title is either in the public domain or it is an orphan work for which no current copyright holder can be identified. If you hold an active copyright to this work – or if you know who does – please contact us by phone at 413-256-4900 x101, or by email at cmadsen@bikher.org.


אומעטומגייער

שול־און פּיאָנערן־ביבליאָטעק

מ. אילין

דער אומעטומגייער

צענטראלע יידישע ביבליאטעק
אין פרעסע ארכיוו

מעלוכע־פארלאג פאר די נאציאָ־
נאלע מינדערהייטן אין אוסר״ר

כארקאָוו . 1933 קיִעוו

B/6068

די ביבליאָגראפישע פארצייכענונג פונעם
בוך און די שיפערן פאר ביבליאָטעק
קאטאלאגנ זיינענ אפגעדרוקט אינ „צייט־
שריפט פונ דרוק״ אונ אינ דעם קארטנ־רע־
פערטואר פונ דער אוקר. ביכער־פאלאטע.

פאראנטוואָרטלעכער רעדאקטער—מ. קאמענשטיינ
טעכנישער רעד.)
קאָרעקטאָר) כ. ליומקיס

פאפיר 94 X 62—37 קג 1/16; 2 דרוקבויגנ. אינ
1 פאפיר־בויגנ 50 ט. צייכנס. פארלאג נומ. E—73
אָפגעגעבנ אינ זאצ 16/I 1933, אונטערגעשריבנ
צומ דרוק 11 VI 1933

אלוקר. פאָליגר. פאראייניקונג.
3־טע דרוקעריי, בערדיטשעוו
באשט. 714 3000 עקז. פארל. 337 E №
הויפטליט נומ. 2405; 2184 שטאטליט נומ. 216
15־VI 1933

פון פארלאג

די אנטוויקלונג פון דער טעכניק האָט א קאָלאָסאלן באטייַט פאר אונדזער סאָציאַליסטישער בויונג. „אין רע־קאָנסטרוקציע־פעריאָד אנטשיידט די טעכניק אלצ״ (סטאלין). אָנעם באהערשן די טעכניק וועלן מיר ניט קענען אויספילן די גראנדיעזע אויפגאבעס פונעם 2־טן פינפיאָר — אויסבויען די אָנקלאסעווע סאָציאַליסטישע געזעלשאפט. דאָס באהערשן די טעכניק האָט אויך א געוואלטיקן באטייַט פארן באשיצן אונדזער סאָציאַליסטיש פאָטערלאנד פון די אימפעריאַליסטישע אָנפאלן. אומגעהייַער גרויס איז די ראָלע פון טעכניק אינעם טראנספּאָרט, אין דער פארבינדונג.

אונדזערע לייענער וועלן דעריבער מיט אינטערעס איבערלייענען מ. אילינס ביכל, וואָס וועקט דעם געדאנק אין דער ריכטונג פון אנטוויקלען די טראנספּאָרט־טעכניק.

דער שטאָלענער זשוק

אין וואלד האָט אָנגעהויבן הודען און טרעשטשען. ברעכנדיק די טרוקענע קוסטן און צווייַגן, איז אפן פעלד ארויסגעקראָכן עפּעס א מעשונעדיק באשעפעניש. עס איז געווען ענלעך אפ א זשוק, א פארגרעסערטער אין עטלעכע הונדערט מאָל — פונקט אזא גלאטינקער, גלאנציקער פאנצער, וואָס מינעט זיך ווי שטאָל, פונקט אזעלכע פליגלען, צונויפגעלייגטע אפן רוקן.

אָפּשטעלנדיק זיך, ווי ער וואָלט זיך פארטראכט, האָט דער קאָלאָסאלער זשוק פאנאנדערגעשפּרייט די פליגל און גענומען הודען איבערן וואלד. מאכנדיק צוויי גרויסע קרייַזן, איז דאָס באפליגלטע באשעפעניש אוועקגעפלויגן איבער די שפּיצן סאָסנעס, אהין ווו ס'האָט זיך געבלויט א וואלד־אָזערע. הויך איבער דער אָזערע איז דאָס באשעפעניש אפּ א רעגע אנשוויגן געוואָרן, האָט צונויפגעלייגט די פליגל און ווי א שטיין — באַץ אין וואסער. דאָס וואסער האָט שווער א כליופּע געטאָן, איז זיך צעגאנגען אין קרייַזן, האָט זיך ווידער בארויִקט.

איינס, צוויי, דרייַ מינוט. די פינקעלעך צעלייגן זיך אין ווערלדל. לעבן ברעג, אינעם דורכזיכטיקן וואסער, שווימט צווישן די שטיינער הין און צוריק א קליין פישעלע. און פּלוצלינג באווייַזט זיך אפן אויבערפלאך פון דער אָזערע א קייַלעכיק אינדזעלע — א בלוילעכער נאסער רוקן. מיט א לייַכט זשומעניש קאראבקעט זיך דער זשוק ארופּ אפן ברעג. אין דער גלאנציקער, גלאטינקער זייַט עפנט זיך אופּ א קליין טירעלע, און פון דאָרט קריכט ארויס, זשמורענדיק די אויגן קעגן דער זון, א מענטש אין א לעדערנער קורטקע.

וואָס איז עס — אן אויסטראכטעניש צי אן עמעס? צי איז דאָס געווען, צי דאָס וועט קיינמאָל ניט זייַן?

דאָס איז ניט געווען, אָבער דאָס וועט זײַן. מעגלעך, אז נאָך אין אונדזער יאָרהונדערט וועט מען אויסבויען אזא אומעטומגייער— אזא אפאראט, וואָס וועט אי פליען, אי שווימען, אי טויכן, אי גיין, אי שפּרינגען. קיין שום שטערונגען וועלן ניט שרעקלעך זײַן פארן אומעטומגייער. ער וועט ניט בלײַבן שטעקן אפ דער פּאָליארער קריהע, עס וועלן אים ניט אָפּשטעלן קיין אומדערגרייכלעכע בערג. פאר אים וועלן ניט זײַן קיין אומדורכגייעוודיקע זומפּן און וועלדער. פּאָלגנדיק בלויז דעם קאָמפּאס און דער מאפּע, וועט דער פירער פונעם אומעטומגייער ריכטן זײַן וועג וווּהין ער וועט וועלן און וויאזוי ער וועט וועלן.

צוויי פונקטן און א גראָדע צווישן זיי

אָנצייכענען אפ דער מאפּע צוויי פונקטן און דורכפירן צווישן זיי א גראָדע ליניע איז זייער לײַכט. אָבער פּרווווט נאָר איגדערעמעסן, אפן ערד־קײַלעך—און ניט אפ דער מאפּע—טרעפן פון איין פונקט ביזן אנדערן. דאָס איז ניט שטענדיק לײַכט און פּאַשעט. אָט, לעמאָשל, איז דעם 23 מײַ 1928 יאָר פון שפּיצבערגען [1] ארויסגעפלויגן

[1] שפּיצבערגען—א אינדזל אינעם צאָפנדיקן אײַזאָקעאַן.

אינ דער ריכטונג צומ צאָפנ־פּאָלוס די לופט־שיפ „איטאַליע“ פאר קנאפּע 20 שאָ רײַזע זײַנענ שוינ די רײַזנדער געווענ אפנ פּאָליוס אונ האָבנ וועגנ דעמ דורכ דער ראַדיאָ געלאָזט וויסנ דער גאנצער וועלט. אונ מיט עטלעכע שאָ שפּעטער האָבנ שוינ די צײַטונג־פארקויפער פארקויפט פרישע צײַטונג־נומערנ מיט אנ אָקאָרשט אָפּגעדרוקטער נאָטיצ „איטאַליע אפנ פּאָליוס“.

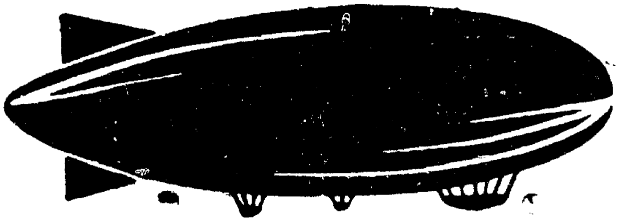
— א רײַזע אפנ פּאָליוס? עס איז דאָכ איצט א שפּילעכל.

פיל האָבנ אזוי געקלערט, גלײַכגילטיק לויפנדיק מיט די אויגנ איבער דער צײַטונג. פריִער פלעג מענ דארפנ פּאטערנ עטלעכע יאָר אפ איבערוקנ זיכ אינ דער ריכטונג צומ פּאָליוס אפ א וועלכנ ניט איז ברייט־גראַדוס, אונ איצט, אינעמ יאָרהונדערט פונ דאמפּ אונ עלעקטריע, אינעמ יאָרהונדערט פונ דיריזשאבל אונ עראָפּלאנ, איז צופליִענ צומ פּאָליוס עפּשער עטוואָס שווער, ווי צופאָרנ פונ לענינגראד קיינ מאָסקווע.

אָבער די מענטשנ, וואָס האָבנ אזוי געקלערט, האָבנ געהאט א ביטערנ טאָעס.

דעמ 25־טנ מײַ האָט זיכ די ראַדיאָ־פארבינדונג מיט „איטאַליע“ פלוצלינג איבערגעריסנ. „איטאַליע“ איז פאר־שווונדנ. גאנצע צוויי וואָכנ האָט מענ וועגנ איר גאָרניט געהערט. אונ בלויז דעמ 7־טנ יוני איז צו אונדז דערפלויגנ אַ רופ וועגנ הילפ. „איטאַליע“ האָט זיכ צעקלאפּט אינ אנ אײַז־פעלדז.

בײַ דער קאטאסטראָפע איז א טייל פונ דער קאָמאנדע געבליבנ אפ א שווימענדיקער קריִהע, אונ די איבעריקע האָט עס ערגעצ פארטראָגנ מיט די רעשטלעכ פונעמ דיריזשאבל.

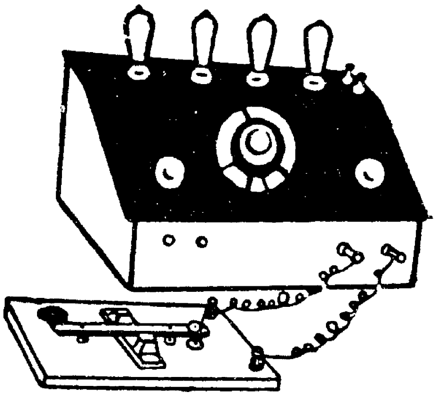


אמאָל פלעגנ די יאמ־לײַט, מיט וועלכע עס איז געשענ א קאטאסטראָפע, געבנ ווענגנ זיכ צו וויסנ אזוי: זיי פלעגנ אָנשרײַבנ א בריוו, אימ ארײַנלייגנ אינ א פלאש פונ ווײַנ, די פלאש פלעגנ זיי פארקאָרקעווענ אונ פארכאסמענענ מיט וואקס אונ זי ארײַנווארפנ אינ וואסער. די פלאש פלעג שווימענ איבער די כוואליעס א יאָר צוויי. אמאָל פלעג זי א הײַפיש אײַנשלינגענ, אָפטמאָל פלעג זי זיכ צעקלאפנ אָנ א שטיינ. אָבער עס פלעג אויכ טרעפנ אזוי, אז די פלאש האָט אָנגעטראָפנ אפ עפעס א סאָכרישנ בריג [1]) אָדער אפ א וואלפישפאנגענדיקער שכונע [2]). עס פלעג אריבער נאָכ עטלעכע כאדאָשימ אָדער יאָרנ אונ, ענדלעכ, פלעגנ די פרויענ אונ די מוטערס פונ די אומגעקומענע געוווירע ווערנ, אז אינ אזא אונ אזא יאָר האָט זיכ אזא אונ אזא שיפ צעקלאפט אָנ א פעלדז אינ אָקעאנ.

---

1) בריג—זעגלשיפ פאר האנדל־ אונ מיליטער־צוועקנ. ווענ דער יאָמ איז שטיל, גייט זי אפ רודערס.

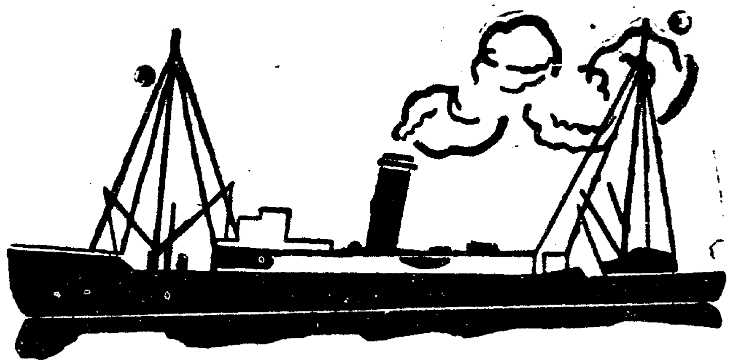
2) שכונע—א זעגלשיפ, וואָס מע פלעג אויסנוצנ אפ טראנספּאָרטירנ מאסאָעס.

אינ אונדזערע צײַטנ איז אסאכ בעסער. די פארצײַטיקע
פויַנ־פלאש האָט פארביטנ דער ראדיאָ־איבערגעבער. אינ צוויי
וואָכנ ארומ נאָכ דער קאטא־
סטראָפע פונ „איטאליע״ האָט
די גאנצע וועלט זיכ דערוווסט,
ווו עס געפינט זיכ איר עקס־
פעדיציע. אפ דער מאפע האָט מענ
די עקספעדיציע געפונענ. אפ
אזא אונ אזא גראדוס פונ דער
צאָפנ־ברייט, אפ אזא אונ אזא
גראדוס פונ דער מיזרעכ־לענג.
צי איז דאָס דענ ניט קיינ נײַ
צאָכנ פונ דער טעכניק? אָבער

פרייענ זיכ איז געווענ פרי. עס איז געווענ ווייניק אָפצוצייכע־
נענ אפ דער מאפע מיט א צײלעמל דאָס אָרט פונ דער קאטאס־
טראָפע. מע האָט באדארפט אהינ אָנטרעפנ. אונ דאָס איז ניט
אזא גרינגע זאכ.

אלע געדענקענ די ארבעט פונ די רעטונג-עקספעדיציעס.
אלע וייסנ, וואָסערע אומגלויבלעכע, איבערמענטשלעכע אָנ־
שטרענגונגענ עס האָט געפאָדערט דאָס ראטעווענ נאָבילענ אונ
זײַנע כאוויירימ. בא יעדנ אראָפלאָז אפנ ניט־גלײַכנ פאָליאר־אײַז
האָבנ די פליערס ריזיקירט צו ברעכנ האלדז־און־נאקנ אָדער,
אינ בעסטנ פאל, קאליע צו מאכנ די פלימאשינ. אונ ווירקלעכ
האָט דער פליער אנדעבערג צעבראָכנ דעמ אעראָפלאנ בא
דער צווייטער אראָפנידערונג, דער פליער טשוכנאָווסקי האָט
בא דער ערשטער אראָפנידערונג צעבראָכנ די שניי־גליטשערס
אונ דעמ שאסי[1]), אונ בלויז דעמ דערפארענעמ פאָליארנ
פליער באבושקינ האָט זיכ אײַנגעגעבנ 14 מאָל נאָכאנאנד זעצנ
זיכ בעשאָלעמ אפנ אײַז. אָבער אפנ 15-טנ מאָל איז אויכ בא
אימ געשענ אנ אוואריע—ער האָט צעבראָכנ די שניי־גליטשערס.

---

1) שאסי—א וועגל, אפ וועלכנ עס איז באפעסטיקט דער קאָרפוס פונ
דער פלימאשינ.



אזוי האָבן געאַרבעט די פּלימאַשינעס. און וויאַזוי האָבן געאַרבעט די אײַזברעכער?

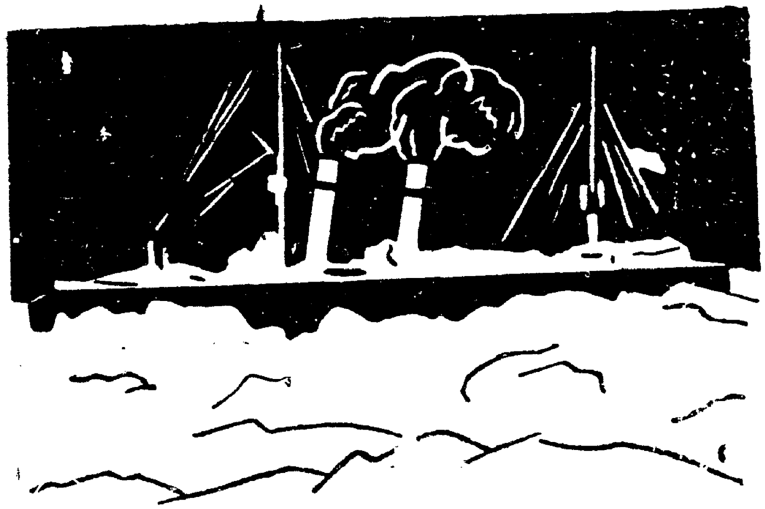
„מאַליגין" איז דעם 19 יוני אַרײַנגעגאַנגען אין אַ אײַז, און שוין אויפן צווייטן טאָג האָבן אים פֿאַרשפּאַרט די אײַז־פֿעלדער. גאַנצע 16 מעסלעס האָט ער ניט געקאָנט זיך רירן פֿונעם אָרט. און בלויז אַ ים־שטורעם האָט אים באַפֿרײַט פֿון דער געפֿענקעניש.

„מאַליגין" האָט זיך געלאָזט ווײַטער, דורכשלאָגנדיק זיך אַ וועג צווישן דעם אײַז. אַמאָל האָט זיך אים אין משך פֿון אַ גאַנצן מעסלעס אײַנגעגעבן דורכצוגיין בלויז איין מײַל אָדער צוויי.

אַ מורעשקע וואָלט דורכגעקראָכן מערער.

אין רעזולטאַט האָט „מאַליגין" זיך אומגעקערט אַהיים מיט צעקוועטשטע זײַטן און מיט אַ לאָך אין טריום.

„קראַסין" איז אַרײַנגעגאַנגען אין אײַז דעם 2־טן יולי. צום ציל איז אים איבערגעבליבן דורכגיין 150 קילאָמעטער. ער האָט באַדאַרפֿט האָבן גאַנצע עלף מעסלעס אויף דורכצוגיין דעמדאָזיקן מהלך, וואָס איז עטוואָס גרעסער פֿונעם מהלך צווישן לענינגראַד און לוגע. אין די שלאַכטן מיטן אײַז האָט „קראַסין" געליטן ערנסטע צעשעדיקונגען. צום גליק, איז ווײַטער—ניט ווײַט פֿונעם האָרן ליי־סמיט—דאָס אײַז געוועזן שיטער, און „קראַסינען" איז געלונגען דורכצושלאָגן זיך צו די מענטשן, מיט וועלכע עס האָט פּאַסירט די קאַטאַסטראָפֿע.



— נו, זעט איר? — וועט איר זאָגן, — האָט זיך דאָך „קראַסינ“ פאָרט דורכגעשניטן דורכן אײַז.

עמעס. אָבער וויפל אָנשטרענגונגען האָט עס אים געקאָסט! דורכרוקן זיך מיט שלאַכט און פּאַמעלעך באַוועגן זיך איז ניט אַלציינס. איין זאַך איז צו פאָרן מיט דער אײַזנבאַן פון לענינגראַד קיין מאָסקווע אָדער צו פליִען אַף אַ פּאָסט־פּאַסאַזשירישן אעראָפּלאַן פון מאָסקווע קיין קעניגסבערג 1). צוליב דעם דאַרף מען קלאַל ניט זײַן קיין העלד. אָבער גאָר אַן אַנדער זאַך איז מאַכן אַ פּאָליאַר־רײַזע.

און אָט איז אַ צווייטער פאַל. אין אַפּרעל 1919 יאָר האָט פון דער שטאָט אַשכאַבאַד 2) זיך אַוועקגעלאָזט אינעם מידבער קאַראַ־קום 3) אַן אַווטאָמאָבילן־עקספּעדיציע: איין פּאָרד־און צוויי מאַשינעס „רענאָ סאַגאַראַ“. ווי נאָר זיי זײַנען דערגאַנגען צו די שיטיקע זאַמדן, איז אויסגעקומען דעם אַווטאָמאָביל פּאָרד אָפּשיקן צוריק. די מאַשינעס „רענאָ סאַגאַראַ“ זײַנען געגאַנגען ווײַטער, ווײַל זייערע רעדער זײַנען צוגעפּאַסט צום

1) קעניגסבערג — אַ שטאָט אין דײַטשלאַנד.

2) אַשכאַבאַד — די הויפּטשטאָט פון ראַטן־טורקמעניע.

3) קאַראַ־קום — אַ זאַמד־מידבער אין דער טורקמענישער רעפּובליק. קאַראַ־קום באַטײַט: „שוואַרצע זאַמד“.

באוועגן זיך איבער זאמד. אָבער ניט געקוקט דערוף איז די ריזיזע געווען אַן אויסערסט שווערע. עס איז אויסגעקומען אונטערצולייגן אונטער די רעדער היילצערנע רעשאָטקעס, אויסשפּרייטן דעם וועג מיט צווייגן פון סאַקסאַול [1] און אויף די שיפּוּים שלעפּן די מאשינען מיט די הענט. די ראָלן האָבן זיך געביטן: ניט די אווטאָ האָט געפירט די מענטשן, נאָר די מענטשן האָבן געפירט די אווטאָ. דריי מעסלעס האָט געדויערט דער קאַמף מיט די זאמדן, און דורכגיין האָט מען געדאַרפט בלויז 160 קילאָמעטער.

אזעלכע בײַשפּילן וואָלט מען געקאָנט ברענגען אין די צענדליקער.

דער מענטש לערנט זיך ערשט גיין איבער דער ערד, ווי א קליין קינד. דערווײַל האָבן מיר זיך אויסגעלערנט גיין בלויז איבער א גלאטער גלײַכער פּידלאָגע. און בלויז דאן וועלן מיר זיך אויסלערנען גיין ווי דערוואַקסענע, ווען מירן אויסבויען דעם אומעטומגייער.

וועגן פאָרויסזאָגונג

אָבער מעגלעך, אז מע וועט דעם אומעטומגייער קיינמאָל ניט אויסבויען? עפשער איז דאָס בלויז א צעהיצטע פאָרשטעלונג, א פאַנטאַזיע? מאַלע וואָס מע קאָן זיך פאָרשטעלן! פאָרויסזאָגן איז גרינג, אָבער ניט יעדער פאָרויסזאָגונג ווערט מקוים.

דאָס אַלץ איז געוויינלעך ריכטיק. אָבער עס זײַנען פאַראַן פאָרויסזאָגונגען, וואָס ווערן אומבאדינגט מקוים.

זשול ווערן האָט קיין טאָעס ניט געהאַט, ווען ער האָט פאָרויסגעזאָגט אַן אונטערוואַסער־שיף. דאָס איז אים געלונגען בלויז דערפאַר, וואָס שוין אין זײַן צײַט האָט מען געמאַכט די ערשטע פּרוּוון אויסצובויען אַן אונטערוואַסער־שיפל.

---

1) סאַקסאַול — א נידעריק צווײַגיק ביימל, וואָס וואַקסט אויף זאמדיקע און זאַלציקע באָדנס אין דער טורקמענער, אוזבעקישער און קאַזאַקישער רעפּובליקן.

דער ראָמאַן „צוואַנציק טויזנט מײַל אונטער דער וואַסער״ איז דערשינען אין 1870, און 7 יאָר פאַר דעם האָט מען שוין די אונטערוואַסער־שיפֿלעך אָנגעווענדעט אין אַמעריקע אין דער מילכאָמע פֿונעם צאָפֿן קעגן דאָרעם.

עמעס, די דאָזיקע שיפֿלעך זײַנען געווען זייער ניט פֿאַרפֿולקומט. קימאַט יעדער מאָל, ווען מע האָט זיי געלאָזט אין גאַנג, זײַנען זיי דערטרונקען געוואָרן צוזאַמען מיטן גאַנצן עקיפּאַזש. איין שיף האָט מען אַרופֿגעהויבן פֿונעם דנאָ דרײַ מאָל. אַפֿן פֿערטן מאָל האָט עס דאָך געוויזן אַ בעריעשאַפֿט און אַראָפּגעזעצט אַ פֿײַנטלעכע שיף, אָבער דערבײַ איז עס אויך אַליין אומגעקומען.

זשול ווערן האָט ניט מוירע געהאַט פֿאַרוואַנדלען די דאָזיקע אומגעלומפּערטע שאָלעכץ פֿון קעסל־אײַזן אין אַ מעכטיקן „נאַוטיליוס״ — אין אַ קאָמפּאָרטאַבעלע וווינונג פֿונעם געהיימען קאַפּיטאַן נעמאָ.

גייט זיך נאָר דורך אין אַ ביבליאָטעק און גיט אַ זוך אין דער קופּע לעצטע טעכנישע זשורנאַלן, וועט איר אַנטפּלעקן אַסאַך דערפֿינדער, וואָס אַרבעטן שוין איבערן בויען דעם אומעטומגייער. דאָס עצעם וואָרט „אומעטומגייער״ האָב איך ניט אויסגעטראַכט, מע קאָן עס געפֿינען אין העכסט זאַכלעכע, אַבסאָליוט ניט פֿאַנטאַסטישע אַרטיקלען און פֿאָרטראַגן.

עס זײַנען שוין פֿאַראַן יאַבאָשע־אומעטומגייער, וואַסער־אומעטומגייער, ערדוואַסער־אומעטומגייער. אין די צײַטונגען האָט אַפֿילע דורכגעבליצט אַ ידיִע, אַז אין ענגלאַנד האָט מען אויסגעבויט אַן „אַעראָ־הידראָ־אַוטאָמאָביל״. דאָס איז אַן אוניווערסאַל־אַוטאָמאָביל, וואָס אויב מע וויל, קאָן מען אים פֿאַר עטלעכע מינוט פֿאַרוואַנדלען אין אַ מאָטאָריש שיפֿל, אָדער אין אַ אַעראָפּלאַן. צי איז דאָס אַזוי אין דער ווירקלעכקײַט — וועט ווײַזן דער אויספּרווו.

מעגלעך, אַז סע וועט נאָך אַוועק אַסאַך יאָרן, ביז מירן פֿון די ערשטע אומגעלומפּערטע פּרוּוון אַריבערגיין צו אַ גוט פֿאַרפֿולקומטן מאָדעל פֿון אַ אומעטומגייער. מעגלעך, אַז דער אומעטומגייער וועט לאַכלוטן ניט זײַן ענלעך צום דאָזיקן

אפּאראט מיטן איבּערגעשפּיצטן נאָמען—אעראָ־הידראָ־אווטאָ־מאָבּיל. אָבּער צווישן קיוניאָס דאמפּ־וואָגן און אונדזער לאָקאָמאָטיוו איז דאָך אויך פאראן ווייניק ענלעכקײַט, און פּונקט אזוי ווי פאר קיוניאָס צײַטן האָט מען געקאָנט פאָרויסזאָגן דעם לאָקאָמאָטיוו, פּונקט אזוי דארף מען אין אונדזער צײַט ניט זײַן קיין נאָווי, קעדיי פאָרויסצוזאָגן דעם אומעטומגייער.

וויאזוי אָבּער וועט דערדאָזיקער אומעטומגייער זײַן געבּויט?

זוכן נײַע מיטלען

נעמט וועלכע ס'ניט איז שוין לאנג געלייזטע טעכנישע אופגאבּע און פּרוווט זי לייזן אפ אן אייגענעם אויפן. יעטווידער טעכנישע אופגאבּע קאָן געלייזט ווערן ניט אפ איין אויפן, נאָר אפ אסאַך אויפאנים.

לאָמיר נעמען, לעמאָשל, דאָס בּויען הײַזער. שוין פון לאנגע יאָרן, אז מיר בּויען הײַזער פונונטן, צוערשט דעם ערשטן שטאָק, נאָך אים דעם צווייטן, דערנאָך דעם דריטן און אזוי ווײַטער.

אזוי האָט מען נאָך געבּויט, ווי עס דערציילט די אלטע לעגענדע, דעם בּארימטן בּאָוול־טורעם.

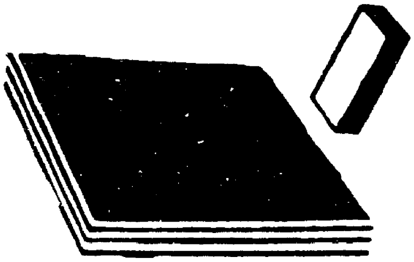
און אָט אין צוואנציקסטן יאָרהונדערט קומט צו גיין א מענטש אָן שום זאבּובּאָנעס און זאָגט:

— פאָרוואָס זאָל מען ניט קאָנען בּויען אלע שטאָקן מיטאמאָל?

די אופגאבּע פון בּויען הײַזער איז אין אמעריקע געלייזט גאָר אפ א נײַעם אויפן: צוערשט שטעלט מען אוועק אפ א פונדאמענט אן אײַזערנעם סקעלעט פון בּאלקנס, און דערנאָך הייבּט מען אָן אין אלע שטאָקן מיטאמאָל פארפולן די ווענט מיט בּעטאָן־פּליטעס, לייגן די דילן, אָנהענגען די טירן און די פענצטער. פאר א 3—4 וואָכן צײַט איז דאָס הויז פארטיק.

אין אונדזער צײַט איז איבּערגעקוקט און פונסנײַ געלייזט געוואָרן ניט איינ אלטע אופגאבּע. עס האָבּן זיך בּאקומען די אויסערגעווײנלעכסטע, פאנטאסטישסטע לייזונגען. עס גייט אָפ

אינ דער פארגאנגנהײַט — דער אלטער פארדינטער ציגל. אנשטאָט אים האָט מענ אויסגעטראכט די בעטאָנ־פּליטע, וואָס

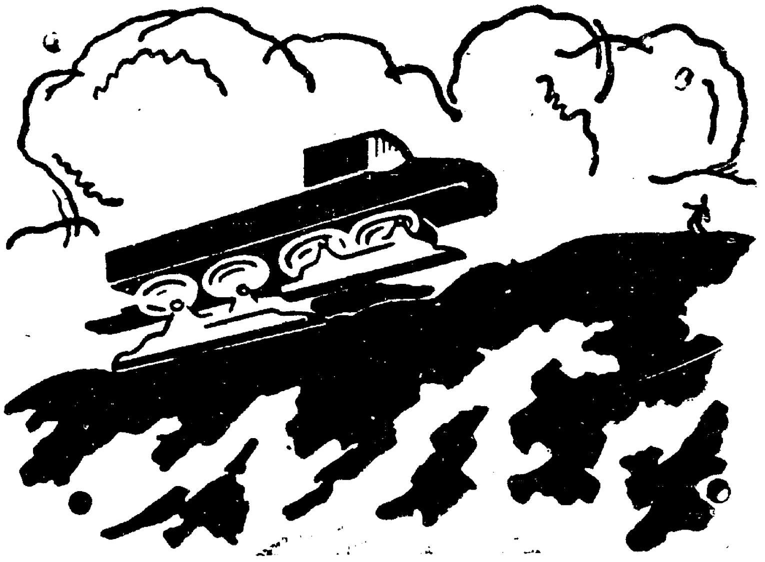


פארבײַט 50 ציגל (זע געמעל). עס טרעט אָפּ אונטערנ דראנג פונעמ עלעקטרישנ טאָק דאָס פײַער, וואָס האָט געדינט דעמ מענטשנ 50 טויזנט יאָר. א לאָמפּ אָנ פײַער, אויווג אָנ פײַער — דאָס איז ניט קיינ אויסגעטראכט מײַסעלע, נאָר געוויינלעכע פאר אונדז זאכנ.

דאָס אלטע לעבנ, די אלטע געוווינהײַטנ גייענ פאר אונדזערע אויגנ אָפּ אינ דער ספערע פונ זיכרוינעס, אינ בײַכער, אינ מוזייענ.

אסאכ יאָרנ צוריק האָבנ מענטשנ אויסגעטראכט די ראָד אונ דעמ וועג. מע האָט באמערקט, אז קײַקלענ איז אסאכ גרינגער, ווי שלעפּנ, אונ אז אפּ א גלאט אָרט איז קײַקלענ גרינגער, איידער אפּ א ניט־גלאטנ. די אופגאבע וועגנ באוועגנ זיכ איבער דער ערד איז געלייזט, אונ געלייזט גלענצנדיק. ביז דער לעצטער צײַט איז קיינעמ ניט ארופגעקומענ אפנ זינענ, אז מע קאָנ פאָרנ ווי ס'ניט איז אנדערש. אלע שטרעבונגענ פונעמ דערפינדער זײַנענ געווענ געווענדט דערופּ, וויאזוי צו פארבעסערנ דעמ וועג. עס זײַנענ דורכגעלייגט געוואָרנ שאָסייווענ, אײַזנבאנענ, אונטערערדישע וועגנ. דער מענטש אָפּערירט איבערנ ערד־אויבערפלאכ, ווי א דרייסטער כירורג. ער גלעט אויס בערג, פארשיט גריבער, שלאָגט דורכ טונעלנ דורכ בערג.

עס וואקסט שנעל די וועג־נעצ. אָבער נאָכ שנעלער וואקסט די באדערפעניש אינ וועג. די גוואלדיק־גרויסע ערד־ראכוועסנ זײַנענ ביז איצט צוטריטלעכ בלויז פאר דרייסטע רײַזנדער. קעדיי צו דעראָבערנ די גאנצע ערד, קעדיי צו מאכנ לײַכט צוטריטלעכ יעדער שפּאנ ערד, ווו ער זאָל ניט זײַנ, דארפ מענ געפינענ א מיטל צו פאָרנ איבער אנ אָנוועג פונקט אזוי לײַכט אונ פּאָשעט, ווי אפּ א וועג.



אַן אוטאָמאָביל אָפּ פיס

די אלטע לייזונג פון דער אופגאבע איז געווען אזא: א ראָד און א וועג. מיר ווילן געפינען אן אנדער לייזונג פון דער אופגאבע—באגיין זיך אָן א וועג. דארפן מיר זיך אויך אָפּזאָגן פון דער ראָד. די ראָד האָט מע דאָך אויסגעטראכט פאַרן וועג. די רעדער דולדן ניט קיין שלעכטע וועגן. אנדערהאלבן הונדערט יאָר צוריק האָט דער שרײַבער דידראָ געמאכט א רײַזע פון פאריז קיין פעטערבורג. די וועגן זײַנען געווען אזעלכע שלעכטע, אז דידראָן איז אויסגעקומען אין וועג אוועקווארפן 4 קארעטעס. צעבראָכן א קארעטע איז דאן געווען די סאמע געוויינלעכסטע זאך. אזוי אז פון דער ראָד זאָגן מיר זיך אָפּ. אָבער אָף וואָס פארבײַט מען זי?

דאָס נאטירלעכסטע וואָלט געווען צומאכן צום וואָגן פיס. לאכט ניט, דאָס איז א גאנץ ווארשײַנלעכע זאך. אן אוטאָמאָביל אָפּ פיס האָט שוין דערפונדן אן אויסלענדישער אינזשענער. זײַן מאשין, וועלכע ער האָט אָנגערופן „וויִאג״, האָט 4 פיס אָדער, ריכטיקער געזאָגט, לאפּעס. דער פוסטראָט בא דער לאפּע איז ניט קיין קלענער: אין דער לענג 4 מעטער און אין דער ברייט קימאט אנדערהאלבן. בעייסן פאָרן, דאָס הייסט, ריכטי-

קער געזאָגט, בעייסנ גייג, הייבט אופ דער אווטאָמאָביל די לאַפּע, רוקט זי שנעל ארויס פּאָרויס אונ שטעלט זי אפ דער ערד. יעדער שפּאנ—120 סאנטימעטער. איג א שאָ גייט דורכ דער אווטאָמאָביל 10 קילאָמעטער.

ער גייט לײַכט איבער דורכ ריוועס, שטיינער, סלופּעס, ביימער, וואָס ליגנ אפ דער ערד, ער זינקט ניט אײַנ אינ שניי, ריזנעט ניט אינ בלאָטע.

קיינ שינעס דארפ דער „וויאג" ניט האָבנ. עמעס, די שיכ זײַנע טראָגנ זיכ אביסל אָפּ, אָבער אפ דערופ איז פאראנ א שוסטער־ווארשטאט, דאָס הייסט א רעמאָנט־ווערקשטאט, וווהינ דער „וויאג" דארפ פונ צײַט צו צײַט ארײַנקומענ, קעדיי צו פארלאטענ זײַנע שטאָלענע שטיוול.

דער „וויאג" עסט אופ ווייניקער בענזינ איידער דער רעדערדיקער לאסט־אווטאָ פונ דערזעלבער גרייס. ער קאָנ טראָגנ א מאסע פונ 5 טאָנ, דאָס הייסט 300 פּוד.

עס־איז גאנצ מעגלעכ, אז אזעלכע לאפּעדיקע אווטאָמאָבילנ וועלנ זיכ באווײַזנ אויכ בא אונדז. שפּאצירנדיק ערגעצ אינ פעלד, וועט איר פלוצלינג דערזענ אנ אומגעהײַער גרויסע מעשונדיקע כײַע, וואָס גייט פּאָשעט אפ אײַכ איבער בערגלעכ אונ גריבער, אונ בלויז צוקוקנדיק זיכ, וועט איר זיכ איבערצײַגנ אינ דעמ, אז דאָס איז ניט קיינ כײַע, נאָר א לאסט־אווטאָ אפ שטאָלענע פיס.

וויאזוי גייענ מיר אונ וויאזוי פאָרנ מיר

די פּוס קאָנ ניט זײַנ קיינ ערנסטער קאָנקורענט דער ראָד. בא יעדנ טראָט הייבנ מיר אופ די פוס, טראָגנ זי ארויס פּאָרויס אונ לאָזנ זי אראָפּ. די פוס באצייכנט דערבײַ א קאָמפּליצירטע זיגזאגיקע קרומע ליניע.

פארקערט, דער שווערפונקט פונ דער ראָד באוועגט זיכ אפ א גלײַכנ וועג לויט א גראָדער ליניע. אזוי אז די ראָד איז אפ אזויפיל לויינעווודיקער פונ דער פוס, אפ וויפל א גראָדע ליניע איז קירצער פונ א קרומער.

און ווירקלעך, די שנעלקייט פונעם „וויאג״ איז באדייטנדיק קלענער פון דער שנעלקייט פון א געוויינלעכן רעדערדיקן לאסט־אווטאָ.

דער אומעטומגייער וועט מיסטאָמע זיך באוועגן ניט אַף פיס, נאָר אַף א וועלכן ס׳ניט איז אנדער אויפן.

מע דאַרף די ראָד ניט ארויסוואַרפן, נאָר ווי ס׳ניט איז זי צופאסן צום ניט־גלייכן וועג.

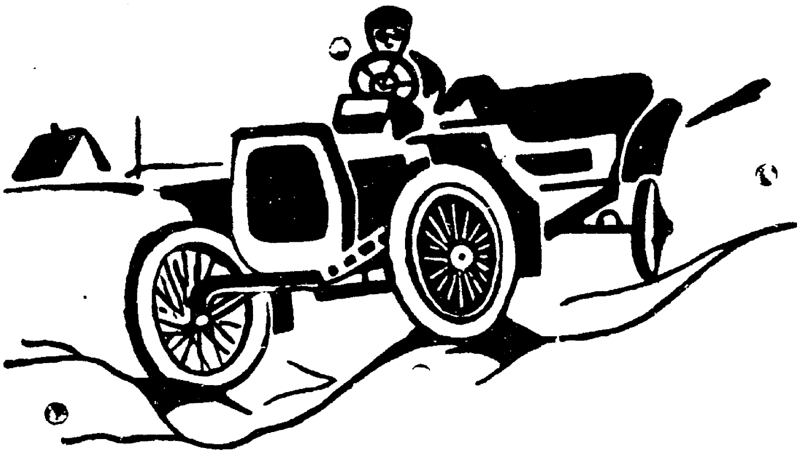
דער הויפט־כיסאָרן פונעם רעדערדיקן עקיפּאַזש באשטייט אין דעם, וואָס יעדער פּאָר רעדער איז ווי יענער ס׳יאַמער צווילינג, וועגן וועלכן עס ווערט דערציילט אין א מייסעלע. איין ברודער שטייט אוף, און דעם צווייטן קומט שוין אויך אויס אופשטיין. איין ברודער זעצט זיך, קומט דעם צווייטן אויך אויס זיך זעצן.

דאָסזעלבע האָבן מיר אויך דאָ. עס איז גענוג, אז איין ראָד זאָל ארופליען אַף א בערגל און אָנבייגן זיך, ווי די צווייטע ראָד בייגט זיך אויך אָן, און דערפון בייגט זיך אָן אַף א זייט אויך דער גאנצער עקיפּאַזש. אָט פאַרוואָס אַף א שטארק ניט־גלייכן וועג איז לייכט אי דעם עקיפּאַזש איבערקערן, אי די רעדער צעברעכן.

וואָס זשע טוט מען, אז דאָס זאָל אזוי ניט זיין? וויאזוי צעשיידט מען דעם צווילינג?

צוליב דעם איז דאָ בלויז איין מיטל—פארניכטן די אומבאַוועגלעכע אקס, וואָס פאַרבינדט די רעדער צווישן זיך.

דער אווטאָמאָביל־זאַוואָד „סיזער״ אין פראנקרייך האָט טאַקע אזוי געטאָן. באם אווטאָמאָביל „סיזער״ זיינען ניט פאראן קיין אומבאַווועגלעכע אקסן. דער קאָרפּוס פונעם אווטאָמאָביל שפּאַרט זיך אָן אַף די רעדער דורך הויבערלעך אַף געלענקען, וואָס דערמאנען אין הענט, אזוי אז די רעדער זיינען ניט פאַרפעסטיקט אומבאַוועגלעך, נאָר גייען פריי ארוף און אראָפּ. דעריבער איז יעדער ראָד אינגאנצן אומאָפּהענגיק פון די איי־בעריקע רעדער, זי פּאָרט ארוף אַף בערגלעך אָדער לאָזט זיך אראָפּ אין גריבער, ניט צווינגענדיק דעם אווטאָמאָביל־קאָרפּוס זיך אָנבייגן אין א זייט.



אין 1926 יאָר איז די מאשין „סיזער״ דורכגעגאנגען דורכ די אלפּן [1], אָווערן [2] און פּירענייען [3] מיט א צעגראָבענעמ און זיגזאגיקן בארג־וועג. דער אויספּרוּוו האָט געגעבן גלענצנדיקן רעזולטאטן.

איצט בויען אסאכ זאוואָדן מאשינעס מיט „אומאָפּהענגיקע רעדער״. א קאָרעספּאָנדענט פונעמ זשורנאל „זא רוליאָמ״ שרײַבט „מיר איז אויסגעקומען פאָרן אפ אזעלכע מאשינעס איבער די ערגסטע וועגן, מיט טיפע באיורעס, גריבער, דערבײַ איז די מאשין געגאנגען מיט א שנעלקײַט פון 70—80 קילאָמעטער אָן שום טרייסלעניש״.

די מאשין „סיזער״ דערמאנט מיט איר געבוי דעמ אומעטומגייער פון ענגלישן אינזשענער האָל. אלע 4 רעדער זײַנען צוגעטשעפּעט זעלבשטענדיק. נאָר דאָס איז ווייניק—יעדער ראָד ווערט אָנגעפירט און באוועגט זיכ אומאָפּהענגיק פון די איבעריקע.

האָלס אומעטומגייער איז אויסגעפּרוּווט געוואָרן אין וואלד דע-מארלי אין פראנקרײַכ און דערנאָכ אפ א ריינעמ פעלד. אין די אויסלענדישע צײַטונגען שרײַבט מען, אז דער אויספּרוּוו איז דורכגעגאנגען מיט דערפאָלג.

---

1) אלפּן—א בארג־קייט, וואָס ציט זיכ אין צאָפן־איטאליע.

2) אָווערן—א בארגיקע פּראָווינצ אין צענטראל־פראנקרײַכ.

3) פּירענייען—א בארג־קייט, וואָס טיילט אָפּ פראנקרײַכ פון שפּאניע.

א וועג, וואָס מע טראָגט אימ מיט זיך

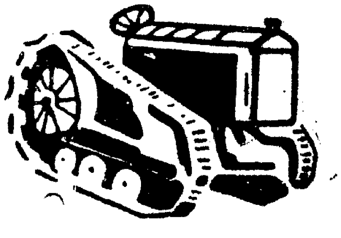
אויב איר דארפט האָבן א גוטן וועג, נעמט אימ מיט זיך אין דער רייזע.

א וועג, וואָס מע נעמט אימ מיט זיך — דאָס איז ניט מיין אויסטראכטעניש. יעדער קריג־טראקטער, יעדער טאנק טראָגט זיין וועג מיט זיך.

אנשטאָט רעדער איז בא אזעלכע טראקטערס און טאנקן פאראן קריכערס — צונויפגעשלאָסענע לענטעס פון שטאָלענע גלידער.

ווען מע נעמט אראָפ די לענטע, זעט מען, אז דער טראקטער שטייט אפ ראָליקעס. ווען דער טראקטער פאָרט, קייקלען זיך די ראָליקעס איבער דער לענטע ווי איבער רעלסן, און די לענטע לויפט זיך אונטער די ראָליקעס אפ צוריק, הייבט זיך אוף אפ ארופ, גייט ארומ די ראָליקעס פונויבן, לאָזט זיך אראָפ און לויפט ווידער איבער דער ערד. אזוי ארומ שפרייט זיך דער טראקטער די גאנצע צייט רעלסן אונטער די רעדער.

דער קריג־טראקטער דארפ געוויינלעך קיין וועג ניט האָבן. ער האָט אימ שטענדיק מיט זיך. ער גייט שטענדיק גרינג סיי איבער א פאראקערט פעלד, סיי איבער א זומפ, סיי איבער שניי. די ברייטע לענטעס, ווי שניי־גליטשערס, לאָזן אימ ניט איינזינקען.



דאָ ניט לאנג איז אן אָטריאד פון קריג־טראקטערס דורכגעגאנגען 300 קילאָמעטער איבער טיפן שניי פון ארכאנגעלסק ביז די דרימלענדיקע וועלדער צווישן מעזענע און פענעגע די שניי־טיפקייט האָט דערגרייכט ביז 3 מעטער. ערטערווייז האָבן דעמ וועג פארשטעלט קאָלאָסאלע שניי־קופעס, וועלכע ס'איז אויסגעקומען דורכשלאָגן מיט אימפעט. די פאָדערשטע מאשינעס האָבן מיט די ברוסטן דורכגעלייגט טראנשייעס, אָפרייניקנדיק דעמ וועג פארן אָטריאד.

ניט געקוקט אפ די פרעסט און שניי־שטורעמס, זיינען אלע 10 טראקטערס געקומען אפן אָרט ניט צעשעדיקט.

איינער פון די אָנטיילנעמער אינעם דאָזיקן ווּנדערלעכן מאַרש דערציילט, אַז אַנטקעגן דעם אָטריאַד זײַנען אַרויסגע־גאַנגען פון די דערפער פּויערים מיט לאָפּעטעס. אָבער די לאָפּעטעס האָט מען קיין איינמאָל ניט באַנוצט. די טראַקטערס האָבן אַליין אָן זײַטיקער הילף זיך אָפּגעפּאַרטיקט מיט די שניי־הויפנס.

—אָט די דאָזיקע קאָן מען אַפילו קיין מעזענע דערגיין,— האָבן די פּויערים געיאָגט.

— מירן דערגיין ביזן פּאָליוס,—האָט אָפּגעענטפערט דער קאָמאַנדיר פונעם אָטריאַד.

לעבעדיקע מאַשינעס

אַלץ, וואָס באַוועגט זיך, דוכט אויס אויפן ערשטן קוק ווי לעבעדיק. אַ מאַשין אין באַוועגונג דערמאָנט אונדז אָפטמאָל אַ לעבעדיק באַשעפעניש, און וואָס פרײַער די מאַשין באַוועגט זיך, אַלץ איז די דאָזיקע ענלעכקײַט גרעסער.

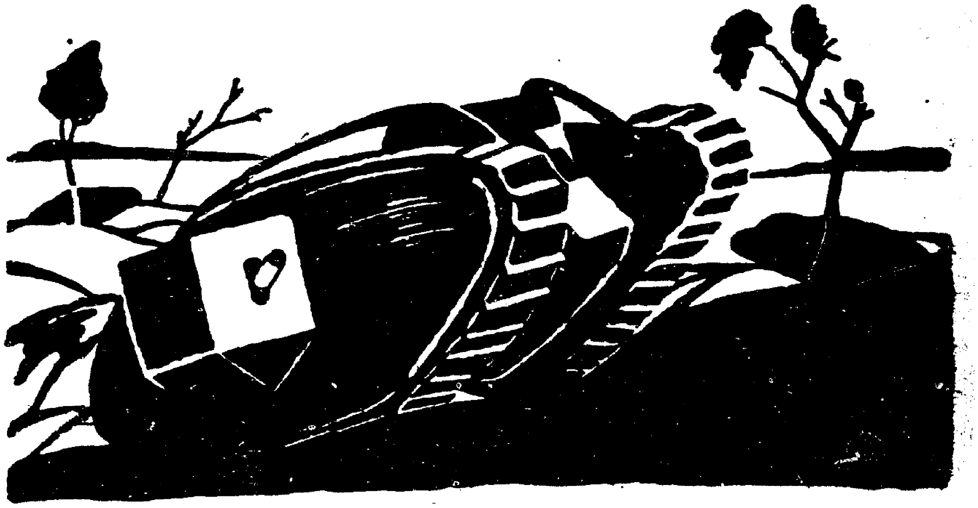
די אַעראָפּלאַנען דערמאַנען אין פויגלען. אונטערוואַסער־שיפלעך, דיריזשאַבלען, יאָג־אויטאָמאָבילן,—דערמאַנען אין פיש.

אָבער קיין איין מאַשין דערמאַנט ניט אַזוי אין אַ לעבעדיק באַשעפעניש, ווי דער קריג־טאַנק.

איינמאָל בין איך געגאַנגען מיטן באַן־אָנשיט און האָב געזען, וויאַזוי טאַנקן האָבן געמאַכט לערן־איבונגען. זיי האָבן פלינק זיך אויסגעקערעוועט אויפן אָרט, זיי זײַנען אַריבערגע־קראָכן דורך ריוועס, זיי האָבן אויפן בויך זיך אַריבערגעקײַקלט דורך בערג, האָבן זיך דורכגעשלאָגן דורך וואַלד־געדיכטע־נישן. עס האָט זיך געדוכט, אַז סע שטייפן קינדער פון עפּעס אַ קאָלאָסאַלער פאַרמאַבלדיקער באַשעפעניש...

לענגאויס דעם ברעג זײַנען געוואַקסן, אויסציִענדיק זיך אין אַ ריי, אַלטע ווערבעס. די טאַנקן האָבן זיי צעפּאַטערט פאַר אַ האַלבע שאָ צײַט.

צוגייענדיק צו אַ בוים, האָט דאָס באַשעפעניש מיט דער ברוסט זיך אַרופגעוואַלגערט אויפן שטאַם. עס האָט



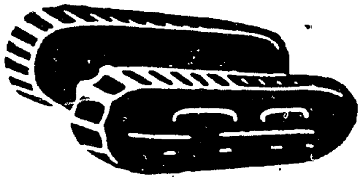
זיכ דערהערט א טרוקענער טראסק, פונקט ווי מע וואָלט גע־שפאלטנ סקאלקעס פאר א קאָלאָסאלנ סאמאָוואר. דער צעפלאצ־טער בוימ איז פאוואָלינקע אומגעפאלנ, מאכנדיק א וועג פארנ שטאָלענעמ טריכער. אפנ אָרט פונעמ וועלדל מיט וויינענ־דיקע ווערבעס זיינענ איבערגעבליבנ עטלעכע צענדליק מעשו־געדיק־קריפלדיקע קאָרטשנ. עס איז באלד געווענ צו דערקענענ, אז דידאָזיקע ביימער זיינענ צעבראָכנ געוואָרנ ניט דורכ מענטש־לעכע הענט.

דאָס זיינענ געווענ דיזעלבע טאנקנ, וואָס האָבנ אינ 1918 יאָר אָנגעוואָרפנ אזא פאכעד אפ דער דייטשישער ארמיי. פאר קנאפע 2 שאָ צייט האָבנ די טאנקנ צעגראָמירט 7 דיוויזיעס, האָבנ גענומענ אינ געפענקעניש 150 טויזנט מענטשנ אונ 400 הארמאטנ.

אָבער אינטערעסאנט איז, וואָס דידאָזיקע שרעקלעכע טאנקנ זיינענ גאָרניט אזוי שרעקלעכ, ווי עס דוכט זיכ. שיסנ פונעמ טאנק בעייסנ גאנג — איז אלציינס, ווי שרייבנ זיצנדיק אפ א פערד, וואָס גאלאָפירט. איבער דער שרעקלעכער טרייסלעניש איז טרעפנ אינ ציל קימאט אומעגלעכ.

דער טאנק איז שרעקלעכ ניט מיט די הארמאטנ אונ ניט מיט די קוילנווארפער. וויבאלד אזוי, טאָ מיט וואָס־זשע איז ער פאָרט שרעקלעכ?

שטעלט זיך פאָר, אז איר זיצט אין א גוט־פארפעסטיקטן שוץ־גראָבן און איר מיינט, אז איר זייַנט פולשטענדיק באוואָרנט.



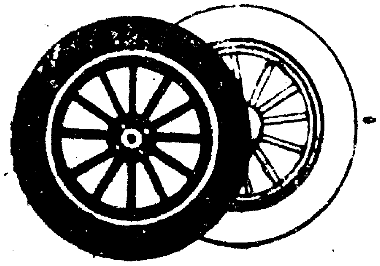
פלוצלינג דערזעט־איר אזא גרינ באשעפעניש, וואָס קריכט אפ אייַך, ניט לייגנדיק קיין אכט אפ אייַער באפעסטיקונג און פארצוימונג. מע דארפ האָבן גאָר שטארקע נערוון, אז מע זאָל זיך ניט פארלירן און ניט לאָזן זיך לויפן.

דער אומעטומגייער וועט נאָך מערער זייַן ענלעך צו א באשעפעניש. ער וועט נאָך לייַכטער זיך אויסקערעווען אין אלע זייַטן, קאראבקען זיך בארג ארופ, אריבערקריכן איבער ריוועס, אָבער אכוץ דעם וועט ער טויכן, שווימען, פליִען. דער מענטש וועט שאפן א באשעפעניש, וואָס די נאטור האָט נאָך ניט באשאפן.

די ראָד אָדער די קריך־לענטע

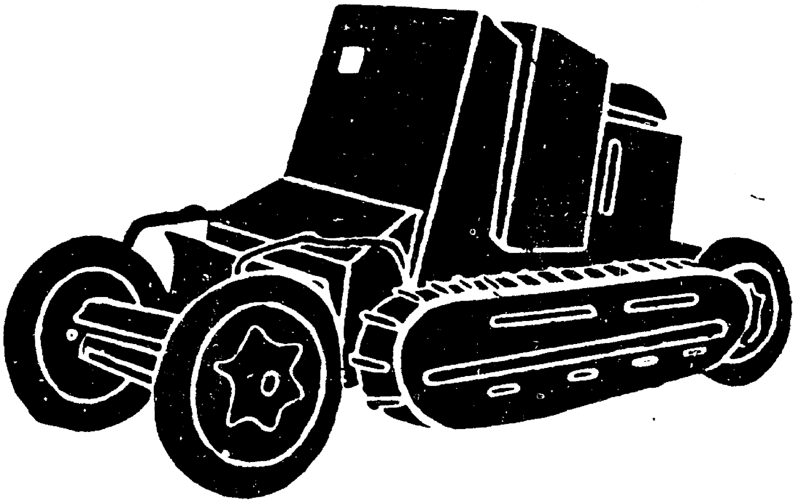
אפ וואָס־זשע וועט גיין דער אומעטומגייער—אפ רעדער, ווי אן אוטאָמאָביל, צי אפ קריכלענטעס, ווי א טאנק?

אויב מע וועט דעם אומעטומגייער אוועקשטעלן אפ קריך־לענטעס, וועט ער גיין אויסגעצייכנט איבער א ניט־גלייַך צעגראָבן פעלד. אָבער אפ גיין איבער א וועג וועט ער לאכלוטן ניט טויגן. באם באוועגן זיך איבער וועגן טראָגן זיך די קריך־לענטעס גיך אָפ, און אויך דער וועג ווערט קאליע, און דער איקער איז, וואָס אפ קריך־לענטעס וועסטו איבער א וועג די רעדער ניט דעריאָגן. דער



אומעטומגייער דארפ ניט מוירע האָבן פאר קיין אָנוועג, און אוודע שוין טאָר אים ניט אָפשרעקן קיין וועג. אוועקשטעלן דעם אומעטומגייער אפ רעדער טאָר מען אָבער אויך ניט. אפילע אזעלכע רעדער, ווי בא דער מאשין „סיזער”, האָבן ניט ליב קיין שטארק צעגראָבענעם וועג, און איבער שניי, בלאָטע, טיפן זאמד וועלן זיי אינגאנצן ניט דורכפאָרן.

בלײַבט נאָר אײנס—אז דער אומעטומגײער זאָל האָבנ אי דאָס, אי יענצ,—אי רעדער, אי קריכ־לענטעס.



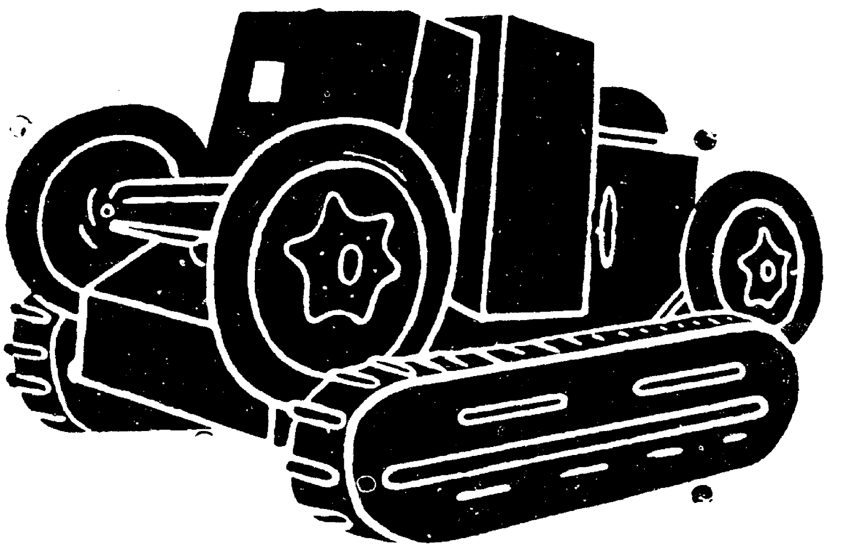
אינ אמעריקע האָט מענ נאָכ אינ 1918 יאָר אויסגעבויט א רעדערדיק־קריכלענטעדיקנ טאנק, וואָס האָט אפ די קריכ־לענטעס זיכ באַוועגט מיט א שנעלקײַט פונ 16 קילאָמעטער א שאָ, אונ אפ די רעדער איז ער דורכגעגאנגענ פאר א שאָ 35 קילאָמעטער.

דער פראַנצויזישער טאנק פונ 1924 יאָר גײט אויכ לײַכט אי אפ רעדער, אי אפ קריכ־לענטעס. ווענ ער גײט מיטנ פעלד, זײַנענ די רעדער אופגעהויבנ; ווענ ער גײט אריבער אפ א וועג, לאָזנ זיכ די רעדער אראָפּ. דאָס געדויערט 15 מינוט.

מע זאָגט, אז אינ ענגלאנד האָט מענ אויסגעבויט א קריכ־לענטעדיקנ טאנק, וואָס גײט מיט א שנעלקײַט ביז 40 קילאָ־מעטער א שאָ. אויב דאָס איז ריכטיק, דאנ קאָנ מענ דעמ שטרײַט צווישנ דער ראָד אונ דער קריכ־לענטע נאָכ ניט האלטנ פאר געענדיקט.

דאָס דעראָבערנ דעמ שנײ

פיס אונ קריכ־לענטעס—זײַנענ נײַע קאָנקורענטנ פונ דער ראָד. אָבער די ראָד האָט אויכ אנדערע קאָנקורענטנ, גאָר אלטע—דאָס זײַנענ די גליטש־שטאנגענ אונ שנײ־גליטשערס.



די גליטש־שטאנגענ האָט מענ דערפונדנ נאָכ פריִער ווי די רעדער. אפֿ א שליטנ איז מענ אמאָל געפאָרנ סײַ ווינטער סײַ זומער. אפֿנ אינדזל מאדערע[1] קאָנ מענ נאָכ ביז איצט באַגעגענענ א פויער, וואָס פאָרט אפֿ א שליטנ איבער טרוקענער ערד. די זונ ברענט שרעקלעכ. פונ שניי איז אפילע קיינ זייכער ניטאָ—ער איז דאָ אפילע קיינמאָל ניט פאראנ. אָבער דעמ פויער איז דאָס אלצײנס. ער טרײַבט פאמעלעכ די אָקסנ, וועלכע שלעפנ קאמ־קאמ איבער דער ערד דעמ סקריפענדיקנ שווערנ שליטנ.

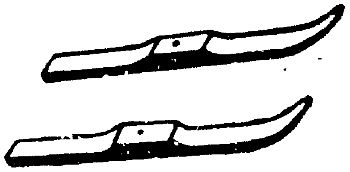
ווענ מע האָט דערפינדנ דעמ אווטאָמאָביל, האָט מענ גענומענ קלערנ, ווי אזוי פאסט מענ אימ צו, ער זאָל קאָנענ פאָרנ איבער שניי. אָבער בלויז דאָ ניט לאנג האָט זיכ ענדלעכ אײַנגעגעבנ פארוואנדלענ דעמ אווטאָמאָביל אינ א שליטנ—שאפנ אנ אווטאָ־ אינ אעראָשליטנ. אנ אווטאָשליטנ—דאָס איז אנ אווטאָמאָביל מיט א קריכגאנג אינ מיט שניי־גליטשערס אנשטאָט די פאָדערשטע רעדער. א געוויינלעכנ אווטאָמאָביל איז לייכט צו פארוואנדלענ אינ א אווטאָ־שליטנ. די פירמע „פאָרד" פארקויפט אלע צוליב דעמ נייטיקע טיילנ באזונדער.

1) מאדערע — א אינדזל אינעמ אטלאנטישנ אָקעאנ, 650 קילאָמעטער פונעמ מערב־ברעג אפריקע.

די שניי־גליטשער און די ברייטע קריק־לענטעס האלטן אונטער דעם אוטאָשליטן אפן שניי, ניט לאָזנדיק אים אײַנזינקען.

זומער קאָן מען די שניי־גליטשערס ווידער פארבײַטן אף רעדער, און דאן ווערט דער אוטאָשליטן פארוואנדלט אין א אוטאָ, וואָס טויג צום באוועגן זיך איבער אן אָנוועג.

אין אמעריקע קאָן מען אָפט זען בפּאָרטסמענער אף שניי־גליטשערס, וועלכע טראָגן זיך הענדעם־פּענדעם, האלטנדיק זיך פאר לייצעס, וואָס זײַנען צוגעבונדן צו א אוטאָשליטן.

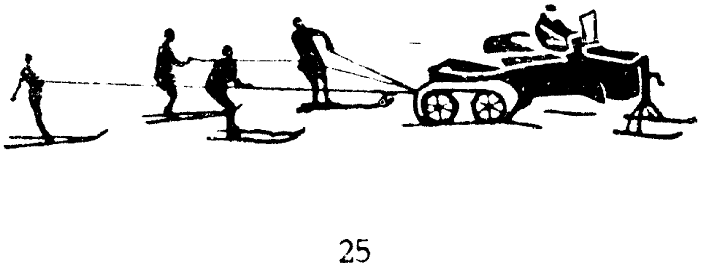


די צווייטע לייזונג פון דערדאָזיקער אופגאבע—איז אן עראָשליטן. אים באוועגט א פּראָפּעלער פונקט אזא, ווי באם עראָפּלאן. דער פּראָפּעלער דרייט זיך, שרויפט זיך ארײַן אין דער לופט און שלעפּט נאָך זיך דעם שליטן.

ווי א ווינט, טראָגט זיך דער גרינגער שליטן אף זײַנע 3 שניי־גליטשערס איבערן שנייִקן פעלד. וווהין מע וויל, אהין פאָרט מען, איבערלאָזנדיק נאָך זיך דרײַ לאנגע קאָליעס. דאָס איז ניט קיין טראקטער, וואָס שלעפּט פאמעלעכן איבערן שניי זײַן אומגעלומפּערטן קערפּער. דאָס איז גיכער אן עראָפּלאן, נאָר אָן פליגל.

דעם בעסטן עראָשליטן אין דער וועלט האָבן קאָנסטרויִרט אונדזערע געלערנטע, טוער פון די אינסטיטוטן פון צאהאי (צענטראלער עראָהידראָדינאמישער אינסטיטוט) און נאמאי (וויסנשאפטלעכער אוטאָמאָטאָרישער אינסטיטוט).

אם דערופ איז ניטאָ זיך וואָס צו כידעשן. גראָד אונדז איז דאָך דער עראָשליטן מער נייטיק, ווי עמעצן אנדערש. דער



גרעסטער טייל פון אונדזער פארבאנד איז אין מעשעך פון אסאך כאדאָשים אין יאָר באדעקט מיט שניי. קאָלאָסאלע ראיאָנען זײַנען א גאנצן ווינטער אָפגעשניטן פונעם צענטער, פון די גרויסע שטעט. באלעבן די וויסטע טונדרעס און סטעפעס פון צאָפן און מיזרעך פון פסר״ר—דאָס איז די אופגאבע, פאר וועלכער עס איז נייטיק דער אעראָשליטן.

דער לעצטער דורכלויף פון מאָסקווע ביז אוראל און צוריק האָט געוויזן, אז די אעראָשליטנס קאָנען זיך ספראווען מיט דערדאָזיקער אופגאבע.

זיי זײַנען געגאנגען מיט שמאָלע וואלד־וועגן, מיט טײַכבעטן. אז א מענטש איז ארויסגעקראָכן פונעם שליטן, איז ער ביזן האלדז געזונקען אין שניי. דעם וועג האָט מען געפונען לויטן קאָמפאס. און ניט געקוקט אף אלע שוועריקייטן, האָבן די אעראָשליטנס בעשאָלעם זיך אומגעקערט קיין מאָסקווע, דורכגייענדיק 3500 קילאָמעטער.

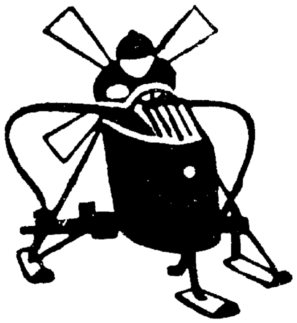
עס איז פאראן נאָך א שנייגייער. בא אים זײַנען ניטאָ ניט קיין רעדער, ניט קיין שניי־גליטשער, ניט קיין קריך־לענטעס. פון ביידע זײַטן גייען בא אים צוויי קאָלאָסאלע גרײַצערס. א מאָטאָר צווינגט די גרײַצערס זיך דרייען און שרויפט זיי אײַן אין שניי, ווי אין א קאָרעק. די גרײַצערס גייען פאָרויס און טראָגן אף זיך דעם קאָרפּוס פון דער מאשין. אזא שנייגייער הייבט זיך לײַכט אוף אף א שטארק מעשופעדיקן שנייִיקן בארג, אף וועלכן א מענטש אפילע וועט ניט קאָנען ארופקריכן.

ערדוואסער־טאנקן

דעראָבערן די יאבאָשע—דאָס איז בלויז א טייל אופגאבע. דעם אומעטומגייער דארפן זײַן צוטרעטלעך אי די וואסער, אי די לופט.

אויב דער אומעטומגייער באגעגנט אף זײַן וועג א טײַך, דארף דאָס אים ניט אָפשטעלן. א פליטקע טײַך וועט ער איבערגיין, און א טיפן—איבערשווימען.

דאָ ניט לאַנג האָט מען אינעם מארסייער פּאָרט 1) אויס־געפּרוּווט דעם ערשטן ערדוואסער־אומעטומגייער — דעם טאַנק „פּאָנקינאָס".



איבער דער ערד גייט דער „פּאָנ־קינאָס" אַף קריכ־לענטעס. צוגייענ־דיק צו אַ ברעג, קריכט ער דרייסט אין וואַסער און לאָזט זיך שווימען. אויסשליסנדיק דעם קריכ־גאַנג און איינשליסנדיק דעם דאַמפּ־שיפּיקן שרויף. אויב מע דאַרף, טוקט זיך דער טאַנק אונטער אונטערן וואַסער און ווערט פאַרוואַנדלט אין אַ אונטערוואַסער־שיפל. אָבער דאָס איז ווייניק. אַף זיינע קריכ־לענטעס קאָן דער „פּאָנקינאָס" לויפן איבערן דנאָ, — דאָס, וואָס עס קאָן ניט טון קיין איין אונטערוואַסער־שיפל.

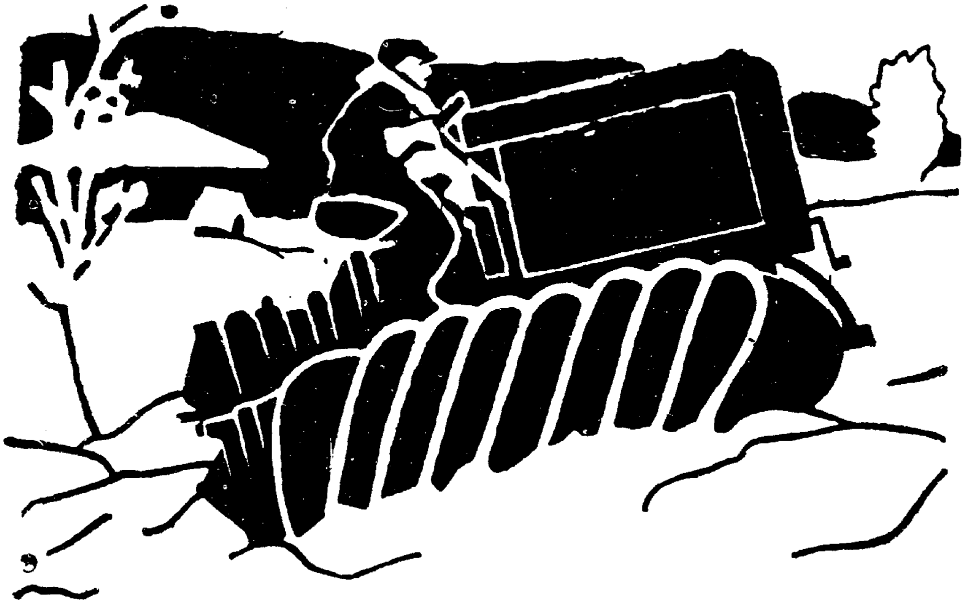
אין אַמעריקע און אין ענגלאַנד אַרבעט מען אויך איבערן אויסבויען ערדוואַסער־טאַנקן. אַן אַמעריקאַנישער טאַנק איז באַם אויספּרוּוון דורכגעשווומען 2 קילאָמעטער און איז בעשאָ־לעם אַרויסגעקראָכן אַפן קעגנאיבערדיקן ברעג.

ערדוואַסער־אווטאָמאָבילן באַנוצט מען ניט בלויז אין דער מי־ליטער־זאַך. אין דייטשלאַנד באַנוצט מען זיך מיט ביירעדערדיקע שיפלעכ־מאָטאָציקלען אַף צו ראַטעווען מענטשן, וואָס טרינקען זיך. דער מאָטאָציקל פאָרט צו צום ברעג, לאָזט זיך שווימען, קלייבט אונטער דעם מענטשן, וואָס טרינקט זיך, און פירט אים אָפּ, אויב מע דאַרף, גלייך אין שפּיטאָל.

אונטערוואַסער־טאַנקן

אַף אויפצוהייבן דערטרונקענע שיפן האָט דער אַמעריקאַני־שער אינזשענער דזשעמס רענאָ אויסגעטראַכט אַן אונטער־וואַסער־טאַנק. דאָס איז אַ פּלאַטפאָרמע אַף קריכ־לענטעס. אַף דער פּלאַטפאָרמע איז פאַראַן אַ שטאָלענער קיילעכיקער טורעם. דעם טאַנק לאָזט מען אַראָפּ אַף טראָסן, ווי אַ וואַסערטויכער.

1) מארסיי — אַ האַפן אין דאָרעם־פראַנקרייך.



שטעלנדיק זיכ אפנ דנא, גייט דער טאנק צו צו דער דערטרונ־קענער שיפ. עס ווערט אײַנגעשלאָסנ א פראָזשעקטער, אונ די העלע שײַנ פאלט אפנ באָרט פונ דער שיפ.

פונעמ שטאָלענעמ טאנק־טורעמ קריכנ ארויס צוויי הענט— צוויי לאנגע עקבערס. די עקבערס נעמענ בויערנ דעמ באָרט פונ דער שיפ. צוויי לעכער זײַנענ געמאכט. דער טאנק גייט ווײַטער. ארומגייענדיק די שיפ ארומ אונ אויסבויערנדיק לענ־גויס איר באָרט א ריי לעכער, נעמט זיכ דער טאנק פאר א נײַער ארבעט—ער שטעלט ארײַנ אינ די לעכער די אײַזערנע דאמשע־עס פונ די הייב־טראָסנ.

דאָ ניט לאנג האָט מענ אפ אזא אויפנ אופגעהויבנ לעבנ נײ־יאָרה א דערטרינקנ קאנאָנענ־שיפ.

דער אומעטומפליער

דאָס שווערסטע איז דעראָבערנ די לופט. דער אומעטומ־גייער דארפ זײַנ גלײַכצײַטיק אויכ אנ אומעטומפליער. אָנרופנ אומעטומפליער דעמ איצטיקנ עראָפלאנ קאָנ מענ בעשומויפנ ניט.

אפילע א קליינ שפערל קאָנ אראָפּפליִענ אונ אראָפּלאָזנ זיכ, ווּ אימ פאווילט זיכ. אונ דער אעראָפּלאַנ פאָ ערט צוליב דעמ זעצנ זיכ אונ צוליבנ אראָפּלאָזנ זיכ א גרויסנ אונ גלײַכנ שעטעכ.

די גאַנצע צאָרע איז אינ דעמ, וואָס דער אעראָפּלאַנ, קאָ־נענדיק פליִענ זייער שנעל, קאָנ אָבער ניט פליִענ פּאַוואָליע. אראָפּלאָזנדיק זיכ אפּ דער ערד, טראָגט ער זיכ שנעלער פונעמ שנעלסטנ צוג. אויב אפנ וועג איז פאַראַנ א שטערונג—א בוימ אָדער א סלופּ, דאַנ ווערט דער אעראָפּלאַנ צעקלאַפּט אפּ שפּענדלעכ.

אפּ די לופט־ליניִעס קומט אויס צו מאַכנ אפּ יעדנ פּאַל פּלעצער, צעשטעלנדיק זיי אינ א קייט מיט צווישנבלויזנ ניט מער פונ 50 קילאָמעטער. אזוי אז דער אעראָפּלאַנ פּאָדערט אויכ א וועג, האַגאַמ, געוויינלעכ, אינ א קלענערער מאָס איידער דער צוג אָדער דער אווטאָמאָביל.

אָבער די אעראָפּלאַנען האָבנ נאָכ גאָר אנ אנדער כיי־סאָרנ.

יענע אעראָפּלאַנען, וואָס קאָנענ זיכ זעצנ אפּ דער ערד, קאָנענ זיכ ניט זעצנ אפּ וואַסער, אונ פאַרקערט. אזא אומעטומפליִער, וואָס זאָל קאָנענ, ווי א ווילד ענטל אָדער מעווע, פריַי אויס־קלײַבנ אנ אָרט פאַרנ אופהייבנ אונ אראָפּלאָזנ זיכ, האָבנ די מענטשנ נאָכ ניט אויסגעטראַכט.

אסאַכ דערפינדער אַרבעטנ אצינד איבערנ אויסבויִענ דעמ אומעטומפליִער.

אינ דעקאַבער 1924 האָבנ אײַנוווינער פונ מאַדריד—הויפּ־שטאָט פונ שפּאַניע — דערזענ אינ דער לופט א מאָדנע מאַשינ. זי האָט אויסגעזענ ווי אנ עמעסע ווינטמיל, וואָס אזעל־כע זײַנענ אינ שפּאַניע פאַראַנ אסאַכ, אָבער אזעלכע מילנ, וואָס זאָלנ פליִענ אינ דער לופטנ, פאָכענדיק מיט די פליגל, האָבנ די שפּאַניער נאָכ ניט געזענ.

אופהייבנדיק זיכ אפּ א הייכ פונ 100 מעטער, האָט די מאָדנע מאַשינ געמאַכט עטלעכע קרײַזנ אינ דער לופט אונ האָט זיכ

פאוואָלינקע אראָפּגעלאָזט אפּ דער ערד, אָבער ניט אזוי ווי אן אעראָפּלאַן, נאָר אינ א ווערטיקאלער ליניע.

דאָס איז געווענ אנ „אווטאָזשיר“—די לופט־שיפּ פונעם אינזשענער ליא ס׳ערווא.

דער אווטאָזשיר אונטערשיידט זיכ פונ אנ אעראָפּלאנ דערמיט, וואָס ער קאָנ זיכ אראָפּלאָזנ לויט א ווערטיקאלער ליניע, אונ דערביי זייער שוועביק. לויטנ אויסזענ איז דאָס אנ אעראָפּלאנ, בא וועלכנ סע זייַנענ אנשטאָט געוויינלעכע פליגל צעשטעלט 4 לאָפּעטעס אינ דער פאָרמ פונ א קרייַץ, ווי די פליגל פונ א ווינטמיל. באמ פליענ דרייט דידאָזיקע פליגל א אנטקעגנדיקער ווינט.

אנ אווטאָזשיר איז אָבער דאָכ ניט קיינ אומעטומפליער.

אראָפּלאָזנ זיכ קאָנ ער ווי עס באדארפ צו זייַנ. אָבער אופהייבנ זיכ לויט א ווערטיקאלער ליניע קאָנ ער ניט.

ערשט ניט לאנג האָט דער איטאליענער איזאקאָ אויסגעבויט א „העליקאָזשיר“, וואָס קאָנ ניט בלויז אראָפּלאָזנ זיכ, נאָר אויכ אופהייבנ זיכ אינ א ווערטיקאלער ליניע. ער איז שטארק ענלעכ אפנ אווטאָזשיר. דער כילעק איז אינ דעמ, וואָס בא אימ זייַנענ פאראנ ניט קיינ 4 פליגל, נאָר צוויי, אונ אפנ עק פונ יעדנ פליגל שטייט א מאָטאָר מיט א פּראָפּעלער.

ווען מע דארף זיך אופהייבן, ברענגט מען דידאָזיקע מאָטאָרן אין באַוועגונג. דער פּראָפּעלער שלעפּט דעם פליגל פאָרויס, און די „מיל" נעמט זיך דרייען אליין אָן א שום ווינט. די פליגל שרויפן זיך איַין, ווי א קאָלאָסאלער שרויף, אין דער לופט און הייבן אוף דעם אעראָפּלאַן. אופהייבנדיק זיך אפ א געוויסער הייך, שטעלט דער פליִער אָפּ די מאָטאָרן וואָס אפ די פליגל און שליסט איַין יענעם מאָטאָר, וואָס געפינט זיך באַם אעראָפּלאַן פונפאָרנט.

אזוי אז דער העליקאָפּטער האָט דריַי מאָטאָרן: צוויי אפ אופצוהייבן זיך און איינעם אפ צו באַוועגן זיך פאָרויס.

אין די אויסלענדישע זשורנאלן שריַיבט מען, אז דער העלי-קאָפּטער הייבט זיך אופ און לאָזט זיך אראָפּ קימאט לויט א ווערטיקאלער ליניע. אויב דאָס איז עמעס, איז דער אומעטום-פליִער שוין אויסגעבויט, עס פעלט נאָר אָט וואָס: דער אומע-טומפליִער דארף קאָנען זיך אראָפּלאָזן סיַי אפ דער ערד, סיַי אפ וואסער. אזא אפּאראט האָט זיך איַינגעגעבן אויסבויען דעם אמעריקאנער לענינג. זיַין אמפיביע (געוויינלעך הייסט אמפיביע אן ערדוואסער-באַשעפעניש) האלט זיך אפן יאם ווי א הידראָ-פּלאַן, און אפ דער יאבאַשע—ווי א געוויינלעכער אעראָפּלאַן אפ רעדער. לענינגס אמפיביע איז א זומערדיק שיפל מיט רעדער. אין יעטווידן מאָמענט קאָן מען די רעדער באַהאלטן אינעווייניק אין שיפל. דערופ פאָדערט זיך בלויז 5 סעקונדעס.

דער אומעטומגייער

דער אומעטומגייער וועט נעמען דאָס בעסטע, וואָס איז פאראן באַם קריך-טראקטער, באַם אטוואָשליטן, באַם ערד-וואסער-טאנק, באַם העליקאָפּטער, אווטאָזשיר, אמפיביע.

ער וועט שפּאצירן אין דער לופט, ווי אפ דער ערד. ער וועט זיך קאָנען אראָפּלאָזן אפ א דאך פון א געביַידע, אי אפ די [illegible]יאליעס פונעם אָקעאן. ער וועט זיך אופהייבן פון א[illegible] שווימענדיקער קריִהע און פון א וואלד. ער וועט אויך בל[illegible]קען איבער זאמדן און זומפּן, ער וועט אריבער-

קריכן איבער ריוועס און גריבער, ער וועט צערוקן קוסטן און ביימער־צווייַגן, ער וועט שווימען, אי טויכן, אי גיין איבערן דנאָ.

געוויינלעך וועט אזא אומעטומגייער „א קאָלבוי" אויסגע־נוצט ווערן אין דער ערשטער ריי פאר רייַזעס איבער ניט־אויס־געפּאָרשטע לענדער. געוויינלעכע רייַזעס וועט מען מיסטאָמע מאכן אפן אומעטומפליִער מיט א הויב־שרויף. פאר מאכעווע פראכט־טראנספּאָרטן וועלן זיכער בלייַבן אויך וועגן—איבער־ערדישע, אונטערערדישע, הענגענדיקע און א. וו. דאָס ענדערט ניט די זאך. ניט פארניכטן די וועגן, נאָר באזיגן דעם אָנ־וועג—אָט צו וואָס עס שטרעבט איצט דער געדאנק פונעם דער־פינדער, אָט צוליב וואָס בויט מען איצט די אלע טאנקן, אמפיביעס, אוויטאָזשירן, העליקאָזשירן, אעראָשליטנס און אוויטאָ־שליטנס.

דער יאָרהונדערט פון וועג און דער יאָרהונדערט פון אָנוועג

דעם פארגאנגענעם יאָרהונדערט וואָלט מען געקאָנט אָנ־רופן—יאָרהונדערט פון וועג. 1830 יאָר האָט מען אויסגעבויט דעם ערשטן אייַזנבאן. פון דעם יאָר האָט אין דער גאנצער וועלט זיך אָנגעהויבן א שטורמישע בויונג פון באן־וועגן. פאר 100 יאָר האָט די לענג זייערע אריבערגעשטיגן אין עטלעכע מאָל דעם מעהאלעך פון דער ערד ביז דער לעוואָנע.

פון יאָר צו יאָר ווערט דאָס לעבן וואָס ווייַטער אייַליקער. וואָס ווייַטער, טראָגן זיך אלץ שנעלער די צוגן איבער די רעלסן.

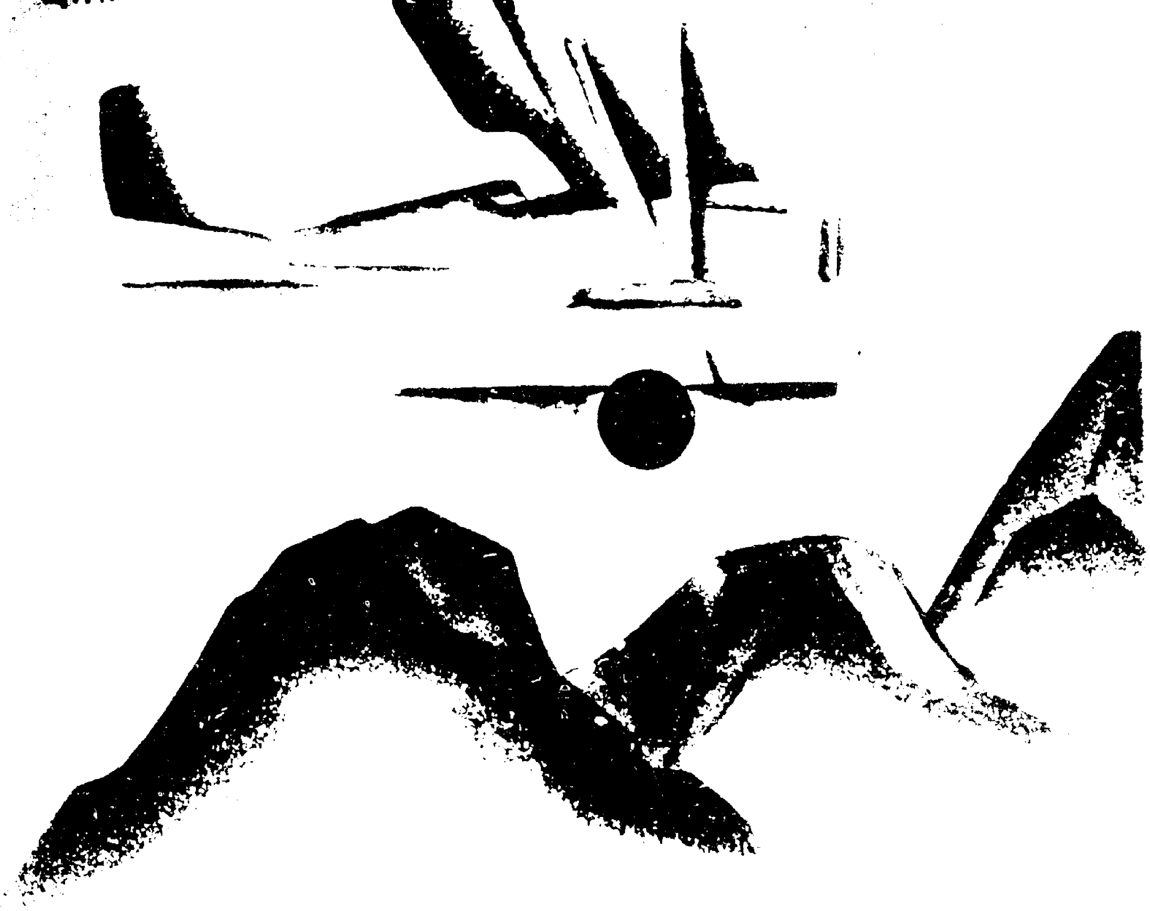
און אָט איז אָנגעקומען א נייַער יאָרהונדערט—א יאָרהונ־דערט פון אָנוועג. עס איז אונדז געוואָרן ענג אין דער אייַזנ־באן־נעץ. מיר דארפן האָבן א גרעסערע שנעלקייַט, א גרעסערע פרייַהייַט פון באוועגונג.

אָנפאנג פאָריקן יאָרהונדערט האָט דער ערשטער צוג זיך א קייַקל געטאָן איבער דער באשטימטער פאר אים קאָליע.

אין אָנהייב פון איצטיקן יאָרהונדערט האָט דער ערשטער אעראָפּלאן פרייַ זיך אוועקגעטראָגן איבער דער ערד.

ціна 45 коп

М. ІЛЬЇН



укрдержнацменвидав